

Harold Andrés Potosí Jojoa

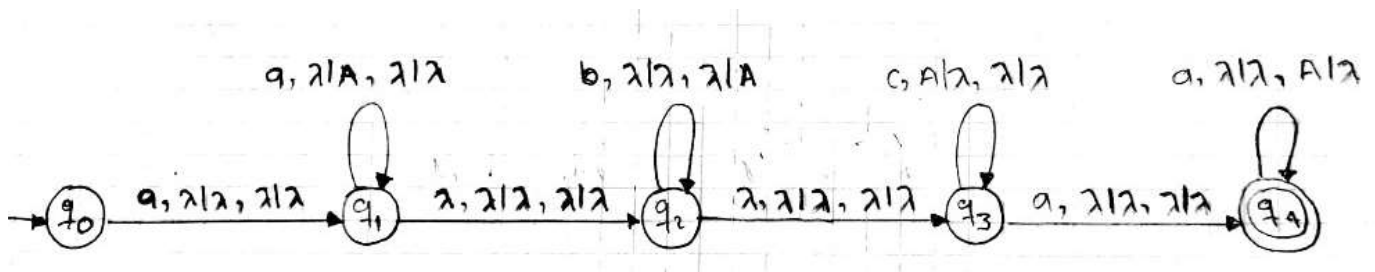
hotosij@unal.edu.co

TAREA 7

2. (20 puntos) Diseñar un AF2P (Autómata Finito con dos pilas) que acepte el lenguaje L del Problema 1. Explicar el plan utilizado en el diseño y presentar el autómata por medio de un grafo de estados. Para resolver este problema debe utilizar **únicamente** el modelo de autómata con dos pilas presentado en clase (2020-I).

SOLUCION: Se apila las aes en la primera pila, con una a inicial sin alterar la pila ya que $m+1 \geq 1$. Al aparecer las bes se apilan en la segunda pila. Al aparecer las ces se va vaciando la primera pila (sin alterar la segunda). Al aparecer nuevamente las aes se va vaciando la segunda pila.

$$\Gamma = \{A\}$$



3. (10 puntos) Sean $\Sigma = \{0, 1\}$ y L un lenguaje sobre Σ para el cual existe una MT M , modelo estándar, tal que $L(M) = L$. Construir una MTN (Máquina de Turing no-determinista) que acepte el lenguaje S_L de todos los sufijos de cadenas de L ; es decir,

$$S_L = \{x \in \Sigma^* : (\exists y \in \Sigma^*)(yx \in L)\}.$$

